



| 科目<br>区分                        | 授業科目の名称     | 学位授与の方針 |    |       |    |       |    |          |     | 重付合計 |
|---------------------------------|-------------|---------|----|-------|----|-------|----|----------|-----|------|
|                                 |             | 知識・理解   |    | 思考・判断 |    | 技能・表現 |    | 興味・関心・態度 |     |      |
|                                 |             | 1       | 2  | 3     | 4  | 5     | 6  | 7        | 8   |      |
| 学<br>科<br>内<br>共<br>通<br>科<br>目 | 化学生命研修 I    |         |    | 30    |    |       | 30 | 20       | 20  | 100  |
|                                 | 化学生命研修 II   |         |    | 30    |    |       | 30 | 20       | 20  | 100  |
|                                 | 化学生命概論      |         | 40 |       | 20 |       |    | 20       | 20  | 100  |
|                                 | 科学英語 I      | 50      |    |       |    |       | 50 |          |     | 100  |
|                                 | 科学英語 II     | 50      |    |       |    |       | 50 |          |     | 100  |
|                                 | 基礎分析化学      |         | 50 |       | 50 |       |    |          |     | 100  |
|                                 | 無機構造化学      |         | 50 |       | 50 |       |    |          |     | 100  |
|                                 | 基礎物理化学      |         | 50 |       | 50 |       |    |          |     | 100  |
|                                 | 物理化学 I      |         | 50 |       | 50 |       |    |          |     | 100  |
|                                 | 有機化学 I      |         | 50 |       | 50 |       |    |          |     | 100  |
|                                 | 量子化学        |         | 50 |       | 50 |       |    |          |     | 100  |
|                                 | 基礎化学工学      |         | 50 |       | 50 |       |    |          |     | 100  |
|                                 | 有機分子解析学     |         | 50 |       | 50 |       |    |          |     | 100  |
|                                 | 生化学         |         | 50 |       | 50 |       |    |          |     | 100  |
|                                 | 神経科学概論      |         | 50 |       | 50 |       |    |          |     | 100  |
|                                 | 発生物理学       |         | 50 |       | 50 |       |    |          |     | 100  |
|                                 | 分子遺伝学       |         | 50 |       | 50 |       |    |          |     | 100  |
|                                 | 医薬科学        |         | 50 |       | 50 |       |    |          |     | 100  |
| 化<br>学<br>コ<br>ー<br>ス<br>科<br>目 | 無機反応化学      |         | 50 |       | 50 |       |    |          |     | 100  |
|                                 | 物理化学 II     |         | 50 |       | 50 |       |    |          |     | 100  |
|                                 | 有機化学 II     |         | 50 |       | 50 |       |    |          |     | 100  |
|                                 | 有機化学 III    |         | 50 |       | 50 |       |    |          |     | 100  |
|                                 | 基礎高分子化学     |         | 50 |       | 50 |       |    |          |     | 100  |
|                                 | 高分子合成化学     |         | 50 |       | 50 |       |    |          |     | 100  |
|                                 | 無機物質化学 I    |         | 50 |       | 50 |       |    |          |     | 100  |
|                                 | 無機物質化学 II   |         | 50 |       | 50 |       |    |          |     | 100  |
|                                 | 物性物理化学      |         | 50 |       | 50 |       |    |          |     | 100  |
|                                 | 構造物理化学      |         | 50 |       | 50 |       |    |          |     | 100  |
|                                 | 分析化学        |         | 50 |       | 50 |       |    |          |     | 100  |
|                                 | 有機分子構築学     |         | 50 |       | 50 |       |    |          |     | 100  |
|                                 | 有機分子構造学     |         | 50 |       | 50 |       |    |          |     | 100  |
|                                 | 無機工業化学      |         | 50 |       | 50 |       |    |          |     | 100  |
|                                 | プログラミング言語入門 |         | 50 |       | 50 |       |    |          |     | 100  |
|                                 | 化学工学 I      |         | 50 |       | 50 |       |    |          |     | 100  |
|                                 | 機器分析化学      |         | 50 |       | 50 |       |    |          |     | 100  |
|                                 | 反応工学        |         | 50 |       | 50 |       |    |          |     | 100  |
|                                 | 化学工学 II     |         | 50 |       | 50 |       |    |          |     | 100  |
|                                 | 分子構造解析学     |         | 50 |       | 50 |       |    |          |     | 100  |
|                                 | 高分子材料化学     |         | 50 |       | 50 |       |    |          |     | 100  |
|                                 | 有機工業化学      |         | 50 |       | 50 |       |    |          |     | 100  |
|                                 | 化学理工学情報 I   |         |    |       |    |       | 50 |          | 50  | 100  |
|                                 | 化学理工学情報 II  |         |    |       |    |       | 50 |          | 50  | 100  |
|                                 | 化学理工学演習 I   |         | 50 |       | 50 |       |    |          |     | 100  |
|                                 | 化学理工学演習 II  |         | 50 |       | 50 |       |    |          |     | 100  |
|                                 | 化学理工学実験 I   |         | 10 |       | 20 | 50    |    | 20       |     | 100  |
|                                 | 化学理工学実験 II  |         | 10 |       | 20 | 50    |    | 20       |     | 100  |
| 化学理工学研修                         |             |         |    |       |    | 50    | 50 |          | 100 |      |
| 卒業研究                            |             |         |    | 20    |    |       | 40 | 40       | 100 |      |



## カリキュラム・チェックリスト：化学・生命理工学科 生命コース

### 生命コースの学位授与の方針

#### (知識・理解)

1. 一般教養を身につけている。
2. 自然科学に関する幅広い基礎知識と、生命理工学に関する専門知識を有しそれらを応用できる。

#### (思考・判断)

3. 多様な社会性や地域性を考慮しつつ、生命理工学の見地から健康や福祉等の諸問題解決のための論理的な判断や提案ができる。

#### (技能・表現)

4. 生命理工学分野の基本的な研究・実験技能を身につけている。
5. 日本語と英語による論理的な表現力とコミュニケーション能力を修得している。

#### (関心・意欲・態度)

6. 生命理工学及び関連分野の進展に関心を持ち、主体的に学ぶことができる。
7. 生命理工学に関する知識や技能を活かして、社会に貢献する意欲と態度を持っている。

| 科目<br>区分                        | 授業科目               | 学位授与の方針 |     |       |       |     |          |    | 重付合計 |
|---------------------------------|--------------------|---------|-----|-------|-------|-----|----------|----|------|
|                                 |                    | 知識・理解   |     | 思考・判断 | 技能・表現 |     | 関心・意欲・態度 |    |      |
|                                 |                    | 1       | 2   | 3     | 4     | 5   | 6        | 7  |      |
| 教<br>養<br>教<br>育<br>科<br>目      | 基礎ゼミナール            |         | 20  | 10    | 10    | 10  | 30       | 20 | 100  |
|                                 | 外国語科目              |         |     |       |       | 100 |          |    | 100  |
|                                 | 健康・スポーツ科目          | 100     |     |       |       |     |          |    | 100  |
|                                 | 情報科目               | 80      |     |       | 20    |     |          |    | 100  |
|                                 | 文化科目               | 100     |     |       |       |     |          |    | 100  |
|                                 | 社会科目               | 100     |     |       |       |     |          |    | 100  |
|                                 | 自然&科学技術科目          | 60      | 40  |       |       |     |          |    | 100  |
|                                 | 環境科目               | 100     |     |       |       |     |          |    | 100  |
|                                 | 地域科目               | 80      |     | 20    |       |     |          |    | 100  |
|                                 | 地域課題演習科目           |         |     | 40    |       | 5   | 30       | 25 | 100  |
| 専<br>門<br>基<br>礎<br>科<br>目      | 基礎数学               |         | 100 |       |       |     |          |    | 100  |
|                                 | 微分積分学Ⅰ             |         | 100 |       |       |     |          |    | 100  |
|                                 | 微分積分学Ⅱ             |         | 100 |       |       |     |          |    | 100  |
|                                 | 線形代数学              |         | 100 |       |       |     |          |    | 100  |
|                                 | 微分方程式              |         | 100 |       |       |     |          |    | 100  |
|                                 | 確率統計学              |         | 100 |       |       |     |          |    | 100  |
|                                 | 物理学Ⅰ               |         | 100 |       |       |     |          |    | 100  |
|                                 | 物理学Ⅱ               |         | 100 |       |       |     |          |    | 100  |
|                                 | 化学Ⅰ                |         | 100 |       |       |     |          |    | 100  |
|                                 | 化学Ⅱ                |         | 100 |       |       |     |          |    | 100  |
|                                 | 化学実験               |         | 50  |       | 50    |     |          |    | 100  |
|                                 | 生物学                |         | 100 |       |       |     |          |    | 100  |
| 学<br>部<br>内<br>共<br>通<br>科<br>目 | ソフトパス理工学概論         |         | 30  | 20    |       |     |          | 50 | 100  |
|                                 | 原子力工学              |         | 100 |       |       |     |          |    | 100  |
|                                 | 技術者倫理              |         | 50  |       |       |     |          | 50 | 100  |
|                                 | 工業経営管理論            |         | 50  |       |       |     |          | 50 | 100  |
|                                 | 知的財産権概論            |         | 50  |       |       |     |          | 50 | 100  |
|                                 | 特許法特講              |         | 50  |       |       |     |          | 50 | 100  |
|                                 | 社会体験学習             |         |     | 50    |       |     |          | 50 | 100  |
|                                 | 国際研修               |         |     | 20    |       | 80  |          |    | 100  |
|                                 | 数理・データサイエンス基礎および演習 | 100     |     |       |       |     |          |    | 100  |
|                                 | AⅠ基礎および演習          | 100     |     |       |       |     |          |    | 100  |

| 科目<br>区分                        | 授業科目      | 学位授与の方針 |     |       |       |    |          |     | 重付合計 |
|---------------------------------|-----------|---------|-----|-------|-------|----|----------|-----|------|
|                                 |           | 知識・理解   |     | 思考・判断 | 技能・表現 |    | 関心・意欲・態度 |     |      |
|                                 |           | 1       | 2   | 3     | 4     | 5  | 6        | 7   |      |
| 学<br>科<br>内<br>共<br>通<br>科<br>目 | 化学生命研修Ⅰ   |         |     | 30    |       | 10 | 40       | 20  | 100  |
|                                 | 化学生命研修Ⅱ   |         |     | 20    | 30    | 10 | 40       |     | 100  |
|                                 | 化学生命概論    |         | 50  | 20    |       |    | 30       |     | 100  |
|                                 | 科学英語Ⅰ     | 50      |     |       |       | 50 |          |     | 100  |
|                                 | 科学英語Ⅱ     | 50      |     |       |       | 50 |          |     | 100  |
|                                 | 基礎分析化学    |         | 100 |       |       |    |          |     | 100  |
|                                 | 無機構造化学    |         | 100 |       |       |    |          |     | 100  |
|                                 | 基礎物理化学    |         | 100 |       |       |    |          |     | 100  |
|                                 | 物理化学Ⅰ     |         | 100 |       |       |    |          |     | 100  |
|                                 | 有機化学Ⅰ     |         | 100 |       |       |    |          |     | 100  |
|                                 | 量子化学      |         | 100 |       |       |    |          |     | 100  |
|                                 | 基礎化学工学    |         | 100 |       |       |    |          |     | 100  |
|                                 | 有機分子解析学   |         | 100 |       |       |    |          |     | 100  |
|                                 | 生化学       |         | 100 |       |       |    |          |     | 100  |
|                                 | 神経科学概論    |         | 100 |       |       |    |          |     | 100  |
|                                 | 発生生物学     |         | 100 |       |       |    |          |     | 100  |
|                                 | 分子遺伝学     |         | 100 |       |       |    |          |     | 100  |
|                                 | 医薬科学      |         | 100 |       |       |    |          |     | 100  |
| 生<br>命<br>コ<br>ー<br>ス<br>科<br>目 | 分子細胞生物学Ⅰ  |         | 100 |       |       |    |          |     | 100  |
|                                 | 分子細胞生物学Ⅱ  |         | 100 |       |       |    |          |     | 100  |
|                                 | 分子細胞生物学Ⅲ  |         | 100 |       |       |    |          |     | 100  |
|                                 | 生理学       |         | 100 |       |       |    |          |     | 100  |
|                                 | 組織形態学     |         | 100 |       |       |    |          |     | 100  |
|                                 | 生命情報学     |         | 100 |       |       |    |          |     | 100  |
|                                 | ブレインサイエンス |         | 100 |       |       |    |          |     | 100  |
|                                 | バイオテクノロジー |         | 100 |       |       |    |          |     | 100  |
|                                 | 再生医療工学    |         | 100 |       |       |    |          |     | 100  |
|                                 | 微生物学概論    |         | 100 |       |       |    |          |     | 100  |
|                                 | 栄養化学・栄養学  |         | 100 |       |       |    |          |     | 100  |
|                                 | 生命理工学演習Ⅰ  |         | 50  |       | 50    |    |          |     | 100  |
|                                 | 生命理工学演習Ⅱ  |         | 50  |       | 50    |    |          |     | 100  |
|                                 | 英語論文講読Ⅰ   |         |     |       |       | 50 | 50       |     | 100  |
|                                 | 英語論文講読Ⅱ   |         |     |       |       | 50 | 50       |     | 100  |
|                                 | 生命理工学実験Ⅰ  |         | 10  |       | 90    |    |          |     | 100  |
|                                 | 生命理工学実験Ⅱ  |         | 10  |       | 90    |    |          |     | 100  |
|                                 | 生命理工学情報Ⅰ  |         | 10  | 10    |       | 30 | 50       |     | 100  |
| 生命理工学情報Ⅱ                        |           | 10      | 10  |       | 30    | 50 |          | 100 |      |
| 卒業研究                            |           |         |     |       |       | 80 | 20       | 100 |      |
| 高<br>大<br>連<br>携<br>科<br>目      | 理工学入門数学Ⅰ  |         | 100 |       |       |    |          |     | 100  |
|                                 | 理工学入門数学Ⅱ  |         | 100 |       |       |    |          |     | 100  |
|                                 | 理工学入門物理Ⅰ  |         | 100 |       |       |    |          |     | 100  |
|                                 | 理工学入門物理Ⅱ  |         | 100 |       |       |    |          |     | 100  |
|                                 | 理工学入門生物学  |         | 100 |       |       |    |          |     | 100  |
|                                 | 理工学入門化学   |         | 100 |       |       |    |          |     | 100  |

# カリキュラム・チェックリスト：物理・材料理工学科 数理・物理コース

## 数理・物理コースの学位授与方針

### (知識・理解)

1. 教養教育、数学、物理、化学の各分野の幅広い基礎知識，基礎学力を有している。
2. 数理科学および物理学に関する幅広い専門知識を有している。

### (思考・判断)

3. 数理科学および物理学の観点から諸問題を分析し、問題解決のための論理的な判断や提案ができる。

### (興味・関心)

4. 科学技術の創成や人の暮らしや産業の発展を担う新現象の解明、研究手法の開発、および、数理科学、物理学に大いなる意欲を有している。

### (技能・表現)

5. 教育者、研究者あるいは技術者として必要な基本的な実験や演習、計算の技能を有するとともに、自らの考えを論理的に説明できる。
6. 科学英語の読解力と文章力を有するとともに、英語により自らの成果をプレゼンテーションすることができる。

### (態度)

7. 社会における科学技術の役割を理解し、高い倫理性を持って、獲得した知識や技術を地域や国際社会の様々な問題解決に積極的に生かそうとすることができる。

| 科目区分                       | 科目名       | 学位授与の方針 |    |       |    |       |     |    | 重<br>付<br>合<br>計 |
|----------------------------|-----------|---------|----|-------|----|-------|-----|----|------------------|
|                            |           | 知識・理解   |    | 思考・判断 |    | 技能・表現 |     | 態度 |                  |
|                            |           | 1       | 2  | 3     | 4  | 5     | 6   | 7  |                  |
| 教<br>養<br>教<br>育<br>科<br>目 | 基礎ゼミナール   |         |    |       | 50 | 20    |     | 30 | 100              |
|                            | 外国語科目     |         |    |       |    |       | 100 |    | 100              |
|                            | 健康・スポーツ科目 | 100     |    |       |    |       |     |    | 100              |
|                            | 情報科目      | 80      |    | 20    |    |       |     |    | 100              |
|                            | 文化科目      | 80      |    |       |    |       |     | 20 | 100              |
|                            | 社会科目      | 80      |    |       |    |       |     | 20 | 100              |
|                            | 自然&科学技術科目 | 40      |    |       | 40 |       |     | 20 | 100              |
|                            | 環境科目      | 60      |    |       | 20 |       |     | 20 | 100              |
|                            | 地域科目      | 60      |    |       | 20 |       |     | 20 | 100              |
|                            | 地域課題演習科目  |         |    | 50    |    | 10    |     | 40 | 100              |
| 専<br>門<br>基<br>礎<br>科<br>目 | 基礎数学      | 50      | 50 |       |    |       |     |    | 100              |
|                            | 微分積分学Ⅰ    | 50      | 50 |       |    |       |     |    | 100              |
|                            | 微分積分学Ⅱ    | 50      | 50 |       |    |       |     |    | 100              |
|                            | 線形代数学     | 50      | 50 |       |    |       |     |    | 100              |
|                            | 微分方程式     | 50      |    | 50    |    |       |     |    | 100              |
|                            | ベクトル解析    | 50      | 50 |       |    |       |     |    | 100              |
|                            | 複素解析      | 50      | 50 |       |    |       |     |    | 100              |
|                            | 確率統計学     | 50      |    | 50    |    |       |     |    | 100              |
|                            | フーリエ解析    | 50      |    | 50    |    |       |     |    | 100              |
|                            | 物理学       | 50      | 50 |       |    |       |     |    | 100              |
|                            | 物理学実験     | 40      |    | 10    | 20 | 20    |     | 10 | 100              |
|                            | 化学Ⅰ       | 50      | 50 |       |    |       |     |    | 100              |
|                            | 化学Ⅱ       | 50      | 50 |       |    |       |     |    | 100              |
|                            | 化学実験      | 40      |    | 10    | 20 | 20    |     | 10 | 100              |
|                            | 生物学       | 100     |    |       |    |       |     |    | 100              |
|                            | 地学        | 100     |    |       |    |       |     |    | 100              |

| 科目<br>区分                                       | 科目名          | 学位授与の方針 |     |       |    |       |    |    | 重<br>付<br>合<br>計 |
|--|--------------|---------|-----|-------|----|-------|----|----|------------------|
|  |              | 知識・理解   |     | 思考・判断 |    | 技能・表現 |    | 態度 |                  |
|  |              | 1       | 2   | 3     | 4  | 5     | 6  | 7  |                  |
| 数<br>理<br>・<br>物<br>理<br>コ<br>ー<br>ス<br>科<br>目 | 量子物理学Ⅱ       |         | 100 |       |    |       |    |    | 100              |
|  | 物理数学演習Ⅰ      | 60      |     |       |    | 40    |    |    | 100              |
|  | 物理数学演習Ⅱ      | 60      |     |       |    | 40    |    |    | 100              |
|  | 粒子線計測学       |         | 100 |       |    |       |    |    | 100              |
|  | 現代物理学Ⅰ       |         | 100 |       |    |       |    |    | 100              |
|  | 現代物理学Ⅱ       |         | 100 |       |    |       |    |    | 100              |
|  | 応用確率統計学      |         | 100 |       |    |       |    |    | 100              |
|  | 応用微分方程式      |         | 100 |       |    |       |    |    | 100              |
|  | 複雑系科学        |         | 100 |       |    |       |    |    | 100              |
|  | ゲーム理論        |         | 100 |       |    |       |    |    | 100              |
|  | 応用解析学        |         | 100 |       |    |       |    |    | 100              |
|  | 幾何学Ⅰ         |         | 100 |       |    |       |    |    | 100              |
|  | 幾何学Ⅱ         |         | 100 |       |    |       |    |    | 100              |
| 学<br>科<br>内<br>共<br>通<br>科<br>目                | 物理・材料理工学基礎演習 |         | 20  | 20    | 20 | 30    |    | 10 | 100              |
|  | 設計製図         |         | 30  | 30    |    | 40    |    |    | 100              |
|  | 科学技術英語Ⅰ      | 50      |     |       |    |       | 50 |    | 100              |
|  | 科学技術英語Ⅱ      | 50      |     |       |    |       | 50 |    | 100              |
|  | 数値計算法        | 80      |     | 20    |    |       |    |    | 100              |
|  | プログラミング学     |         | 50  |       |    | 50    |    |    | 100              |
|  | 物理・材料理工学実験Ⅰ  |         | 20  | 20    | 30 | 10    |    | 20 | 100              |
|  | 物理・材料理工学実験Ⅱ  |         | 20  | 20    | 30 | 10    |    | 20 | 100              |
|  | 専門英語セミナー     |         | 50  |       |    |       | 50 |    | 100              |
|  | 特別研修         |         | 20  | 20    | 60 |       |    |    | 100              |
|  | 特別講義Ⅰ        |         | 20  | 20    | 60 |       |    |    | 100              |
|  | 特別講義Ⅱ        |         | 20  | 20    | 60 |       |    |    | 100              |
|  | 工場見学         |         | 20  | 20    | 60 |       |    |    | 100              |
|  | 熱力学          | 100     |     |       |    |       |    |    | 100              |
|  | 材料組織学Ⅰ       | 100     |     |       |    |       |    |    | 100              |
|  | 電気回路学        | 100     |     |       |    |       |    |    | 100              |
|  | 電磁気学Ⅰ        | 100     |     |       |    |       |    |    | 100              |
|  | 電磁気学Ⅱ        | 100     |     |       |    |       |    |    | 100              |
|  | 量子物理学Ⅰ       | 100     |     |       |    |       |    |    | 100              |
|  | 統計物理学        |         | 100 |       |    |       |    |    | 100              |
|  | 光学           |         | 100 |       |    |       |    |    | 100              |
|  | 固体物理学        |         | 100 |       |    |       |    |    | 100              |
|  | 電子物性学        |         | 100 |       |    |       |    |    | 100              |
|  | 材料計測学        |         | 100 |       |    |       |    |    | 100              |
|  | 誘電体材料学       |         | 100 |       |    |       |    |    | 100              |
|  | 半導体理工学       |         | 100 |       |    |       |    |    | 100              |
|  | 有機材料学        |         | 100 |       |    |       |    |    | 100              |
|  | 磁性理工学        |         | 100 |       |    |       |    |    | 100              |
|  | 超伝導理工学       |         | 100 |       |    |       |    |    | 100              |
|  | ナノ理工学        |         | 100 |       |    |       |    |    | 100              |

| 科目<br>区分                        | 科目名                | 学位授与の方針 |     |       |   |       |    |     | 重<br>付<br>合<br>計 |
|---------------------------------|--------------------|---------|-----|-------|---|-------|----|-----|------------------|
|                                 |                    | 知識・理解   |     | 思考・判断 |   | 技能・表現 |    | 態度  |                  |
|                                 |                    | 1       | 2   | 3     | 4 | 5     | 6  | 7   |                  |
| 学<br>部<br>内<br>共<br>通<br>科<br>目 | ソフトパス理工学概論         |         | 30  |       |   | 30    |    | 40  | 100              |
|                                 | 原子力工学              |         | 100 |       |   |       |    |     | 100              |
|                                 | 技術者倫理              |         |     |       |   |       |    | 100 | 100              |
|                                 | 工業経営管理論            |         |     |       |   | 50    |    | 50  | 100              |
|                                 | 知的財産権概論            |         |     |       |   | 50    |    | 50  | 100              |
|                                 | 特許法特講              |         |     |       |   | 50    |    | 50  | 100              |
|                                 | 社会体験学習（1単位）        |         |     | 40    |   | 30    |    | 30  | 100              |
|                                 | 国際研修               |         |     | 20    |   | 20    | 40 | 20  | 100              |
|                                 | 数理・データサイエンス基礎および演習 | 100     |     |       |   |       |    |     | 100              |
|                                 | A I 基礎および演習        | 100     |     |       |   |       |    |     | 100              |
| 高<br>大<br>連<br>携<br>科<br>目      | 理工学入門数学Ⅰ           | 100     |     |       |   |       |    |     | 100              |
|                                 | 理工学入門数学Ⅱ           | 100     |     |       |   |       |    |     | 100              |
|                                 | 理工学入門物理Ⅰ           | 100     |     |       |   |       |    |     | 100              |
|                                 | 理工学入門物理Ⅱ           | 100     |     |       |   |       |    |     | 100              |
|                                 | 理工学入門化学            | 100     |     |       |   |       |    |     | 100              |
|                                 | 理工学入門生物学           | 100     |     |       |   |       |    |     | 100              |
| 卒業研究                            | 卒業研究               |         |     | 40    |   | 30    | 20 | 10  | 100              |



## カリキュラム・チェックリスト：物理・材料理工学科 マテリアルコース

### マテリアルコースの学位授与方針

#### (知識・理解)

1. 教養教育、数学、物理、化学の各分野の幅広い基礎知識、基礎学力を有している。
2. マテリアル工学および材料科学に関する幅広い専門知識を有している。

#### (思考・判断)

3. マテリアル工学および材料科学の観点から諸問題を分析し、問題解決のための論理的な判断や提案ができる。

#### (興味・関心)

4. 科学技術の創成や人の暮らしや産業の発展を担う材料開発や評価技術開発に大いなる意欲を有している。

#### (技能・表現)

5. 教育者、研究者あるいは技術者として必要な基本的な実験や計算の技能を有するとともに、自らの考えを論理的に説明できる。
6. 研究者あるいは技術者として必要な科学技術英語の基礎知識と技能を有している。

#### (態度)

7. 社会におけるマテリアル工学および材料科学の役割を理解し、高い倫理性を持って、獲得した知識や技術をエネルギーや地球環境な

| 科目<br>区分                   | 科目名       | 学位授与の方針 |    |       |       |       |     |     | 重付<br>合計 |
|----------------------------|-----------|---------|----|-------|-------|-------|-----|-----|----------|
|                            |           | 知識・理解   |    | 思考・判断 | 興味・関心 | 技能・表現 |     | 態度  |          |
|                            |           | 1       | 2  | 3     | 4     | 5     | 6   | 7   |          |
| 教<br>養<br>教<br>育<br>科<br>目 | 基礎ゼミナール   |         |    | 20    | 40    |       |     | 40  | 100      |
|                            | 外国語科目     |         |    |       |       |       | 100 |     | 100      |
|                            | 健康・スポーツ科目 | 100     |    |       |       |       |     |     | 100      |
|                            | 情報科目      | 80      |    |       |       | 20    |     |     | 100      |
|                            | 文化科目      | 80      |    |       |       |       |     | 20  | 100      |
|                            | 社会科目      | 80      |    |       |       |       |     | 20  | 100      |
|                            | 自然&科学技術科目 | 40      |    |       | 40    |       |     | 20  | 100      |
|                            | 環境科目      | 60      |    |       |       |       |     | 40  | 100      |
|                            | 地域科目      | 60      |    |       |       | 20    |     | 20  | 100      |
|                            | 地域課題演習科目  |         |    | 50    |       |       | 10  | 40  | 100      |
| 専<br>門<br>基<br>礎<br>科<br>目 | 基礎数学      | 50      | 50 |       |       |       |     |     | 100      |
|                            | 微分積分学Ⅰ    | 50      | 50 |       |       |       |     |     | 100      |
|                            | 微分積分学Ⅱ    | 50      | 50 |       |       |       |     |     | 100      |
|                            | 線形代数学     | 50      | 50 |       |       |       |     |     | 100      |
|                            | 微分方程式     | 50      |    | 50    |       |       |     |     | 100      |
|                            | ベクトル解析    | 50      | 50 |       |       |       |     |     | 100      |
|                            | 複素解析      | 50      | 50 |       |       |       |     |     | 100      |
|                            | 確率統計学     | 50      |    | 50    |       |       |     |     | 100      |
|                            | フーリエ解析    | 50      |    | 50    |       |       |     |     | 100      |
|                            | 物理学       | 50      | 50 |       |       |       |     |     | 100      |
|                            | 物理学実験     | 40      |    | 10    | 20    | 20    |     | 10  | 100      |
|                            | 化学Ⅰ       | 50      | 50 |       |       |       |     |     | 100      |
|                            | 化学Ⅱ       | 50      | 50 |       |       |       |     |     | 100      |
|                            | 化学実験      | 40      |    | 10    | 20    | 20    |     | 10  | 100      |
|                            | 生物学       | 100     |    |       |       |       |     |     | 100      |
| 地学                         | 100       |         |    |       |       |       |     | 100 |          |

| 科目<br>区分                                       | 科目名          | 学位授与の方針 |     |       |       |       |    |    | 重付<br>合計 |
|--|--------------|---------|-----|-------|-------|-------|----|----|----------|
|  |              | 知識・理解   |     | 思考・判断 | 興味・関心 | 技能・表現 |    | 態度 |          |
|  |              | 1       | 2   | 3     | 4     | 5     | 6  | 7  |          |
| マ<br>テ<br>リ<br>ア<br>ル<br>コ<br>ー<br>ス<br>科<br>目 | 材料力学         |         | 100 |       |       |       |    |    | 100      |
|  | 材料物理化学Ⅰ      |         | 100 |       |       |       |    |    | 100      |
|  | 材料物理化学Ⅱ      |         | 100 |       |       |       |    |    | 100      |
|  | 材料組織学Ⅱ       |         | 100 |       |       |       |    |    | 100      |
|  | 金属構造材料学      |         | 100 |       |       |       |    |    | 100      |
|  | 材料強度学        |         | 100 |       |       |       |    |    | 100      |
|  | 電気化学         |         | 100 |       |       |       |    |    | 100      |
|  | 半導体デバイス工学    |         | 100 |       |       |       |    |    | 100      |
|  | 工口材料学        |         | 100 |       |       |       |    |    | 100      |
|  | 接合工学         |         | 100 |       |       |       |    |    | 100      |
|  | 反応工学         |         | 100 |       |       |       |    |    | 100      |
|  | 製錬工学         |         | 100 |       |       |       |    |    | 100      |
|  | 鑄造材料学        |         | 100 |       |       |       |    |    | 100      |
|  | 複合材料学        |         | 100 |       |       |       |    |    | 100      |
| 学<br>科<br>内<br>共<br>通<br>科<br>目                | 物理・材料理工学基礎演習 |         | 20  | 20    | 20    | 30    |    | 10 | 100      |
|  | 設計製図         |         | 30  | 30    |       | 40    |    |    | 100      |
|  | 科学技術英語Ⅰ      | 50      |     |       |       |       | 50 |    | 100      |
|  | 科学技術英語Ⅱ      | 50      |     |       |       |       | 50 |    | 100      |
|  | 数値計算法        |         | 80  | 20    |       |       |    |    | 100      |
|  | プログラミング学     |         | 50  |       |       | 50    |    |    | 100      |
|  | 物理・材料理工学実験Ⅰ  |         | 20  | 20    | 10    | 30    |    | 20 | 100      |
|  | 物理・材料理工学実験Ⅱ  |         | 20  | 20    | 10    | 30    |    | 20 | 100      |
|  | 専門英語セミナー     |         | 50  |       |       |       | 50 |    | 100      |
|  | 特別研修         |         | 20  | 20    | 60    |       |    |    | 100      |
|  | 特別講義Ⅰ        |         | 20  | 20    | 60    |       |    |    | 100      |
|  | 特別講義Ⅱ        |         | 20  | 20    | 60    |       |    |    | 100      |
|  | 工場見学         |         | 20  | 20    | 60    |       |    |    | 100      |
|  | 熱力学          |         | 100 |       |       |       |    |    | 100      |
|  | 材料組織学Ⅰ       |         | 100 |       |       |       |    |    | 100      |
|  | 電気回路学        |         | 100 |       |       |       |    |    | 100      |
|  | 電磁気学Ⅰ        |         | 100 |       |       |       |    |    | 100      |
|  | 電磁気学Ⅱ        |         | 100 |       |       |       |    |    | 100      |
|  | 量子物理学Ⅰ       |         | 100 |       |       |       |    |    | 100      |
|  | 統計物理学        |         | 100 |       |       |       |    |    | 100      |
|  | 光学           |         | 100 |       |       |       |    |    | 100      |
|  | 固体物理学        |         | 100 |       |       |       |    |    | 100      |
|  | 電子物性学        |         | 100 |       |       |       |    |    | 100      |
|  | 材料計測学        |         | 100 |       |       |       |    |    | 100      |
|  | 誘電体材料学       |         | 100 |       |       |       |    |    | 100      |
|  | 半導体理工学       |         | 100 |       |       |       |    |    | 100      |
|  | 有機材料学        |         | 100 |       |       |       |    |    | 100      |
|  | 磁性理工学        |         | 100 |       |       |       |    |    | 100      |
|  | 超伝導理工学       |         | 100 |       |       |       |    |    | 100      |
|  | ナノ理工学        |         | 100 |       |       |       |    |    | 100      |

| 科目<br>区分                    | 科目名                | 学位授与の方針 |     |       |       |       |    |     | 重付<br>合計 |
|-----------------------------|--------------------|---------|-----|-------|-------|-------|----|-----|----------|
|                             |                    | 知識・理解   |     | 思考・判断 | 興味・関心 | 技能・表現 |    | 態度  |          |
|                             |                    | 1       | 2   | 3     | 4     | 5     | 6  | 7   |          |
| 学部<br>内<br>共<br>通<br>科<br>目 | ソフトパス理工学概論         |         | 30  |       |       | 30    |    | 40  | 100      |
|                             | 原子力工学              |         | 100 |       |       |       |    |     | 100      |
|                             | 技術者倫理              |         |     |       |       |       |    | 100 | 100      |
|                             | 工業経営管理論            |         |     |       |       | 50    |    | 50  | 100      |
|                             | 知的財産権概論            |         |     |       |       | 50    |    | 50  | 100      |
|                             | 特許法特講              |         |     |       |       | 50    |    | 50  | 100      |
|                             | 社会体験学習（1単位）        |         |     | 40    |       | 30    |    | 30  | 100      |
|                             | 国際研修               |         |     | 20    |       | 20    | 40 | 20  | 100      |
|                             | 数理・データサイエンス基礎および演習 | 100     |     |       |       |       |    |     | 100      |
|                             | A I 基礎および演習        | 100     |     |       |       |       |    |     | 100      |
| 高<br>大<br>連<br>携<br>科<br>目  | 理工学入門数学 I          | 100     |     |       |       |       |    |     | 100      |
|                             | 理工学入門数学 II         | 100     |     |       |       |       |    |     | 100      |
|                             | 理工学入門物理 I          | 100     |     |       |       |       |    |     | 100      |
|                             | 理工学入門物理 II         | 100     |     |       |       |       |    |     | 100      |
|                             | 理工学入門生物学           | 100     |     |       |       |       |    |     | 100      |
|                             | 理工学入門化学            | 100     |     |       |       |       |    |     | 100      |
| 卒業研究                        | 卒業研究               |         |     | 40    |       | 30    | 20 | 10  | 100      |

## カリキュラム・チェックリスト：システム創成工学科 電気電子通信コース

### システム創成工学科 電気電子通信コースの学位授与の方針

(知識・理解)

1. 幅広い教養を備え、電気電子通信工学に関する基本的な原理、法則、理論を理解している。

(思考・判断)

2. 専門知識を実際の課題に結びつけて柔軟な思考ができ、創造的に応用することができる。

(技能・表現)

3. 電気・電子・通信に関する機器の動作原理を理解し、活用することができる。

4. 他人と議論や協力ができる論理的なコミュニケーション能力・語学力を身につけている。

(関心・意欲)

5. 科学技術の進展に高い関心を持ち、継続的・主体的に学習することができる。

(態度)

6. 社会における役割を理解し、環境や安全に対する倫理観を身につけている。

| 科目<br>区分                   | 科目名       | 学位授与の方針 |       |       |     |       |     | 重付<br>合計 |
|----------------------------|-----------|---------|-------|-------|-----|-------|-----|----------|
|                            |           | 知識・理解   | 思考・判断 | 技能・表現 |     | 関心・意欲 | 態度  |          |
|                            |           | 1       | 2     | 3     | 4   | 5     | 6   |          |
| 教<br>養<br>教<br>育<br>科<br>目 | 基礎ゼミナール   | 20      |       |       | 20  | 40    | 20  | 100      |
|                            | 外国語科目     |         |       |       | 100 |       |     | 100      |
|                            | 健康・スポーツ科目 | 100     |       |       |     |       |     | 100      |
|                            | 情報科目      | 40      |       | 60    |     |       |     | 100      |
|                            | 文化科目      | 80      |       |       |     |       | 20  | 100      |
|                            | 社会科目      | 60      |       |       |     | 20    | 20  | 100      |
|                            | 自然&科学技術科目 | 40      | 20    |       |     | 20    | 20  | 100      |
|                            | 環境科目      | 40      | 40    |       |     |       | 20  | 100      |
|                            | 地域科目      | 40      | 40    |       |     |       | 20  | 100      |
| 地域課題演習科目                   | 20        |         |       | 20    | 40  | 20    | 100 |          |
| 専<br>門<br>基<br>礎<br>科<br>目 | 基礎数学      | 100     |       |       |     |       |     | 100      |
|                            | 微分積分学Ⅰ    | 100     |       |       |     |       |     | 100      |
|                            | 微分積分学Ⅱ    | 100     |       |       |     |       |     | 100      |
|                            | 線形代数学     | 100     |       |       |     |       |     | 100      |
|                            | 微分方程式     | 100     |       |       |     |       |     | 100      |
|                            | ベクトル解析    | 100     |       |       |     |       |     | 100      |
|                            | 複素解析      | 100     |       |       |     |       |     | 100      |
|                            | 確率統計学     | 100     |       |       |     |       |     | 100      |
|                            | フーリエ解析    | 100     |       |       |     |       |     | 100      |
|                            | 物理学Ⅰ      | 100     |       |       |     |       |     | 100      |
|                            | 物理学Ⅱ      | 100     |       |       |     |       |     | 100      |
|                            | 化学        | 100     |       |       |     |       |     | 100      |
|                            | 電気数学      | 100     |       |       |     |       |     | 100      |
|                            | 電気回路論Ⅱ    | 100     |       |       |     |       |     | 100      |
|                            | 電気回路論Ⅲ    | 100     |       |       |     |       |     | 100      |
|                            | 電磁気学Ⅰ     | 100     |       |       |     |       |     | 100      |
|                            | 電磁気学Ⅱ     | 100     |       |       |     |       |     | 100      |
|                            | 電磁波工学     | 100     |       |       |     |       |     | 100      |
|                            | デジタル電子回路  | 100     |       |       |     |       |     | 100      |
|                            | 応用電子回路    | 100     |       |       |     |       |     | 100      |
|                            | 電気電子計測学   | 100     |       |       |     |       |     | 100      |
|                            | 情報通信理論    | 100     |       |       |     |       |     | 100      |

| 科目<br>区分  | 科目名             | 学位授与の方針 |       |       |    |       |     | 重付<br>合計 |
|---|-----------------|---------|-------|-------|----|-------|-----|----------|
|   |                 | 知識・理解   | 思考・判断 | 技能・表現 |    | 関心・意欲 | 態度  |          |
|   |                 | 1       | 2     | 3     | 4  | 5     | 6   |          |
| 電<br>気<br>電<br>子<br>通<br>信<br>コ<br>ー<br>ス<br>科<br>目 | 情報通信ネットワーク      | 100     |       |       |    |       |     | 100      |
|   | 通信システム          | 100     |       |       |    |       |     | 100      |
|   | コンピュータ工学        | 100     |       |       |    |       |     | 100      |
|   | 制御システム工学        | 100     |       |       |    |       |     | 100      |
|   | デジタル信号処理        | 100     |       |       |    |       |     | 100      |
|   | 電子材料物性学         | 100     |       |       |    |       |     | 100      |
|   | 電子デバイス工学 I      | 100     |       |       |    |       |     | 100      |
|   | 電子デバイス工学 II     | 100     |       |       |    |       |     | 100      |
|   | 半導体LSI工学        | 100     |       |       |    |       |     | 100      |
|   | 光エレクトロニクス       | 100     |       |       |    |       |     | 100      |
|   | エネルギー変換工学       | 100     |       |       |    |       |     | 100      |
|   | 電気機器工学          | 100     |       |       |    |       |     | 100      |
|   | 発電工学            | 100     |       |       |    |       |     | 100      |
|   | 高電圧プラズマ工学       | 100     |       |       |    |       |     | 100      |
|   | 送配電工学           | 100     |       |       |    |       |     | 100      |
|   | 電気電子工学ものづくり課題実習 | 10      | 30    | 20    | 20 | 10    | 10  | 100      |
|   | 電気電子工学基礎実験      | 20      | 20    | 10    | 20 | 20    | 10  | 100      |
|   | 電気電子工学応用実験      | 20      | 20    | 10    | 20 | 20    | 10  | 100      |
|   | プログラム言語及び演習     | 20      | 20    | 30    | 10 | 10    | 10  | 100      |
|   | 組込ソフトウェア実習      | 20      | 20    | 30    | 10 | 10    | 10  | 100      |
|   | 組込ハードウェア実習      | 20      | 20    | 30    | 10 | 10    | 10  | 100      |
|   | 電気電子工学英語研修 I    | 30      |       |       | 70 |       |     | 100      |
|   | 電気電子工学英語研修 II   | 30      |       |       | 70 |       |     | 100      |
|   | 電気電子工学専門研修      |         |       |       |    | 50    | 50  | 100      |
|   | 電気電子工学特別講義      | 50      |       |       |    | 30    | 20  | 100      |
|   | 電気電子工学先端課題実習    | 10      | 30    | 20    | 20 | 10    | 10  | 100      |
| 電気設計製図  | 50              | 10      | 40    |       |    |       | 100 |          |
| 電気法規  | 80              |         |       |       |    | 20    | 100 |          |
| 電波法規  | 80              |         |       |       |    | 20    | 100 |          |
| 卒業研究  | 20              | 30      | 10    | 10    | 20 | 10    | 100 |          |
| 学<br>科<br>内<br>共<br>通<br>科<br>目                     | 電気理論の基礎         | 100     |       |       |    |       |     | 100      |
|   | 電気回路論 I         | 100     |       |       |    |       |     | 100      |
|   | アナログ電子回路        | 100     |       |       |    |       |     | 100      |
|   | 情報工学基礎          | 100     |       |       |    |       |     | 100      |
|   | 離散数学            | 100     |       |       |    |       |     | 100      |
|   | 論理回路            | 100     |       |       |    |       |     | 100      |
|   | 材料力学 I          | 100     |       |       |    |       |     | 100      |
|   | 機械力学            | 100     |       |       |    |       |     | 100      |
|   | 機械設計学           | 100     |       |       |    |       |     | 100      |
|   | 測量学             | 100     |       |       |    |       |     | 100      |
|   | 構造力学 I          | 100     |       |       |    |       |     | 100      |
|   | 環境工学            | 100     |       |       |    |       |     | 100      |

| 科目<br>区分                    | 科目名                | 学位授与の方針 |       |       |    |       |    | 重付<br>合計 |
|-----------------------------|--------------------|---------|-------|-------|----|-------|----|----------|
|                             |                    | 知識・理解   | 思考・判断 | 技能・表現 |    | 関心・意欲 | 態度 |          |
|                             |                    | 1       | 2     | 3     | 4  | 5     | 6  |          |
| 学部<br>内<br>共<br>通<br>科<br>目 | ソフトパス理工学概論         | 20      | 30    |       | 10 | 20    | 20 | 100      |
|                             | 原子力工学              | 100     |       |       |    |       |    | 100      |
|                             | 技術者倫理              |         | 30    |       |    |       | 70 | 100      |
|                             | 工業経営管理論            |         | 30    |       |    |       | 70 | 100      |
|                             | 知的財産権概論            |         | 30    |       |    |       | 70 | 100      |
|                             | 特許法特講              |         | 30    |       |    |       | 70 | 100      |
|                             | 社会体験学習（1単位）        | 10      | 10    | 10    | 10 | 50    | 10 | 100      |
|                             | 国際研修               | 10      | 10    |       | 60 | 10    | 10 | 100      |
|                             | 数理・データサイエンス基礎および演習 | 100     |       |       |    |       |    | 100      |
|                             | A I 基礎および演習        | 100     |       |       |    |       |    | 100      |
| 高<br>大<br>連<br>携<br>科<br>目  | 理工学入門数学Ⅰ           | 100     |       |       |    |       |    | 100      |
|                             | 理工学入門数学Ⅱ           | 100     |       |       |    |       |    | 100      |
|                             | 理工学入門物理Ⅰ           | 100     |       |       |    |       |    | 100      |
|                             | 理工学入門物理Ⅱ           | 100     |       |       |    |       |    | 100      |
|                             | 理工学入門生物学           | 100     |       |       |    |       |    | 100      |
|                             | 理工学入門化学            | 100     |       |       |    |       |    | 100      |







| 科目<br>区分                    | 授業科目               | 学位授与の方針 |       |    |       |    |    |          |     | 重付<br>合計 |
|-----------------------------|--------------------|---------|-------|----|-------|----|----|----------|-----|----------|
|                             |                    | 知識・理解   | 思考・判断 |    | 技能・表現 |    |    | 興味・関心・態度 |     |          |
|                             |                    | 1       | 2     | 3  | 4     | 5  | 6  | 7        | 8   |          |
| 学部<br>内<br>共<br>通<br>科<br>目 | ソフトパス理工学概論         | 30      |       |    |       |    |    | 30       | 40  | 100      |
|                             | 原子力工学              | 100     |       |    |       |    |    |          |     | 100      |
|                             | 技術者倫理              |         |       |    |       |    |    |          | 100 | 100      |
|                             | 工業経営管理論            |         |       |    |       |    |    | 50       | 50  | 100      |
|                             | 知的財産権概論            |         |       |    |       |    |    | 50       | 50  | 100      |
|                             | 特許法特講              |         |       |    |       |    |    | 50       | 50  | 100      |
|                             | 社会体験学習（1単位）        |         | 20    | 20 |       |    |    | 30       | 30  | 100      |
|                             | 国際研修               |         | 10    | 10 |       |    | 40 | 20       | 20  | 100      |
|                             | 数理・データサイエンス基礎および演習 | 40      |       | 20 | 40    |    |    |          |     | 100      |
|                             | A I 基礎および演習        | 40      |       | 20 | 40    |    |    |          |     | 100      |
| 高<br>大<br>連<br>携<br>科<br>目  | 理工学入門数学Ⅰ           | 100     |       |    |       |    |    |          |     | 100      |
|                             | 理工学入門数学Ⅱ           | 100     |       |    |       |    |    |          |     | 100      |
|                             | 理工学入門物理Ⅰ           | 100     |       |    |       |    |    |          |     | 100      |
|                             | 理工学入門物理Ⅱ           | 100     |       |    |       |    |    |          |     | 100      |
|                             | 理工学入門生物学           | 100     |       |    |       |    |    |          |     | 100      |
|                             | 理工学入門化学            | 100     |       |    |       |    |    |          |     | 100      |
| 卒業研究                        | 卒業研究               |         | 20    | 20 | 20    | 20 |    | 10       | 10  | 100      |

## カリキュラム・チェックリスト：システム創成工学科 機械科学コース

### 機械科学コースの学位授与の方針

#### (知識・理解)

1. 一般的な教養を身につけ、工学に関する幅広く基礎的な知識と、機械科学に関する専門的な知識及び技能を修得している。

#### (思考・判断)

2. 幅広く深い教養と総合的な判断力を身につけ、社会における科学技術者の在り方や社会への貢献について考察できる。
3. 機械科学分野の機器およびコンピュータを活用し、所望の機能を実現する基礎的な能力を身につけている。

#### (技能・表現)

4. 日本語と英語による論理的な表現力とコミュニケーション能力を身につけている。

#### (関心・意欲)

5. 機械科学の進展に関心を持ち、専門的な知識を応用しながら主体的に学習することができる。

#### (態度)

6. 社会における機械科学の役割を理解し、環境や安全に対する倫理観を身につけている。

| 科目<br>区分                   | 科目名       | 学位授与の方針 |       |       |     |       |    | 重付<br>合計 |
|----------------------------|-----------|---------|-------|-------|-----|-------|----|----------|
|                            |           | 知識・理解   | 思考・判断 | 技能・表現 |     | 関心・意欲 | 態度 |          |
|                            |           | 1       | 2     | 3     | 4   | 5     | 6  |          |
| 教<br>養<br>教<br>育<br>科<br>目 | 基礎ゼミナール   | 20      | 40    |       | 20  | 20    |    | 100      |
|                            | 外国語科目     |         |       |       | 100 |       |    | 100      |
|                            | 健康・スポーツ科目 | 100     |       |       |     |       |    | 100      |
|                            | 情報科目      |         |       | 100   |     |       |    | 100      |
|                            | 文化科目      | 50      | 50    |       |     |       |    | 100      |
|                            | 社会科目      | 40      | 40    |       |     |       | 20 | 100      |
|                            | 自然&科学技術科目 | 20      | 60    |       |     |       | 20 | 100      |
|                            | 環境科目      | 20      | 20    |       |     |       | 60 | 100      |
|                            | 地域科目      |         | 60    |       |     | 20    | 20 | 100      |
|                            | 地域課題演習科目  | 20      | 20    |       | 20  | 20    | 20 | 100      |
| 専<br>門<br>基<br>礎<br>科<br>目 | 基礎数学      | 100     |       |       |     |       |    | 100      |
|                            | 微分積分学Ⅰ    | 100     |       |       |     |       |    | 100      |
|                            | 微分積分学Ⅱ    | 100     |       |       |     |       |    | 100      |
|                            | 線形代数学     | 100     |       |       |     |       |    | 100      |
|                            | 微分方程式     | 100     |       |       |     |       |    | 100      |
|                            | ベクトル解析    | 100     |       |       |     |       |    | 100      |
|                            | 複素解析      | 100     |       |       |     |       |    | 100      |
|                            | 確率統計学     | 100     |       |       |     |       |    | 100      |
|                            | フーリエ解析    | 100     |       |       |     |       |    | 100      |
|                            | 物理学Ⅰ      | 100     |       |       |     |       |    | 100      |
|                            | 物理学Ⅱ      | 100     |       |       |     |       |    | 100      |
|                            | 物理学実験     | 50      | 10    | 10    | 10  | 10    | 10 | 100      |
|                            | 化学        | 100     |       |       |     |       |    | 100      |

| 科目<br>区分                                  | 科目名        | 学位授与の方針 |       |       |     |       |     | 重付<br>合計 |
|---|------------|---------|-------|-------|-----|-------|-----|----------|
|   |            | 知識・理解   | 思考・判断 | 技能・表現 |     | 関心・意欲 | 態度  |          |
|   |            | 1       | 2     | 3     | 4   | 5     | 6   |          |
| 機<br>械<br>科<br>学<br>コ<br>ー<br>ス<br>目<br>録 | 機械工作実習     | 20      | 20    | 10    | 10  | 20    | 20  | 100      |
|   | 初年次機械ゼミナール | 10      | 30    | 10    | 10  | 30    | 10  | 100      |
|   | 機械基礎製図Ⅰ    | 50      |       |       |     | 50    |     | 100      |
|   | 機械基礎製図Ⅱ    | 20      |       | 80    |     |       |     | 100      |
|   | CAD実習      | 20      |       | 80    |     |       |     | 100      |
|   | 機械設計製図     | 30      | 30    | 20    |     | 20    |     | 100      |
|   | 機械科学実験     | 20      | 20    | 10    | 20  | 20    | 10  | 100      |
|   | 材料力学演習     | 80      |       |       |     | 20    |     | 100      |
|   | 機械材料学      | 100     |       |       |     |       |     | 100      |
|   | 水力学        | 100     |       |       |     |       |     | 100      |
|   | 水力学演習      | 80      |       |       |     |       | 20  | 100      |
|   | 機械力学演習     | 80      |       |       |     |       | 20  | 100      |
|   | 熱力学        | 100     |       |       |     |       |     | 100      |
|   | 熱力学演習      | 80      |       |       |     |       | 20  | 100      |
|   | 機械加工学      | 100     |       |       |     |       |     | 100      |
|   | 制御工学       | 100     |       |       |     |       |     | 100      |
|   | FORTRAN実習  | 30      |       | 50    |     |       | 20  | 100      |
|   | C言語実習      | 30      |       | 50    |     |       | 20  | 100      |
|   | 機械科学特別講義Ⅰ  | 20      | 10    |       | 10  | 40    | 20  | 100      |
|   | 機械科学特別講義Ⅱ  | 50      |       |       |     | 50    |     | 100      |
|   | 工業英語       |         |       |       | 100 |       |     | 100      |
|   | 機械科学研修Ⅰ    | 10      | 10    | 10    | 10  | 50    | 10  | 100      |
|   | 機械科学研修Ⅱ    | 10      | 10    |       | 70  | 10    |     | 100      |
|   | 自動車工学概論    | 100     |       |       |     |       |     | 100      |
|   | 生産加工学      | 100     |       |       |     |       |     | 100      |
|   | 材料力学Ⅱ      | 100     |       |       |     |       |     | 100      |
|   | 伝熱工学       | 100     |       |       |     |       |     | 100      |
|   | 燃焼工学       | 100     |       |       |     |       |     | 100      |
|   | 環境とエネルギー   | 100     |       |       |     |       |     | 100      |
|   | トライボロジー    | 100     |       |       |     |       |     | 100      |
|   | ロボット工学概論   | 100     |       |       |     |       |     | 100      |
|   | 生体工学       | 100     |       |       |     |       |     | 100      |
|   | 精密工学       | 100     |       |       |     |       |     | 100      |
|   | システム制御工学   | 100     |       |       |     |       |     | 100      |
|   | 計測工学       | 100     |       |       |     |       |     | 100      |
|   | ロボティクス工学   | 100     |       |       |     |       |     | 100      |
|   | 航空宇宙工学概論   | 100     |       |       |     |       |     | 100      |
|   | 粘性流体工学     | 100     |       |       |     |       |     | 100      |
|   | 数値計算法      | 100     |       |       |     |       |     | 100      |
|   | 固体力学       | 100     |       |       |     |       |     | 100      |
|   | 基礎計算力学     | 100     |       |       |     |       |     | 100      |
|   | 航空流体工学     | 100     |       |       |     |       |     | 100      |
| 航空宇宙システム工学                                | 100        |         |       |       |     |       | 100 |          |
| 卒業研究                                      | 20         | 10      | 10    | 10    | 40  | 10    | 100 |          |

| 科目<br>区分                        | 科目名                | 学位授与の方針 |       |       |    |       |     | 重付<br>合計 |
|---------------------------------|--------------------|---------|-------|-------|----|-------|-----|----------|
|                                 |                    | 知識・理解   | 思考・判断 | 技能・表現 |    | 関心・意欲 | 態度  |          |
|                                 |                    | 1       | 2     | 3     | 4  | 5     | 6   |          |
| 学<br>科<br>内<br>共<br>通<br>科<br>目 | 電気回路論 I            | 100     |       |       |    |       |     | 100      |
|                                 | アナログ電子回路           | 100     |       |       |    |       |     | 100      |
|                                 | 電気理論の基礎            | 100     |       |       |    |       |     | 100      |
|                                 | 情報工学基礎             | 100     |       |       |    |       |     | 100      |
|                                 | 離散数学               | 100     |       |       |    |       |     | 100      |
|                                 | 論理回路               | 100     |       |       |    |       |     | 100      |
|                                 | 材料力学 I             | 100     |       |       |    |       |     | 100      |
|                                 | 機械力学               | 100     |       |       |    |       |     | 100      |
|                                 | 機械設計学              | 100     |       |       |    |       |     | 100      |
|                                 | 測量学                | 100     |       |       |    |       |     | 100      |
|                                 | 構造力学 I             | 100     |       |       |    |       |     | 100      |
|                                 | 環境工学               | 100     |       |       |    |       |     | 100      |
| 学<br>部<br>内<br>共<br>通<br>科<br>目 | ソフトパス理工学概論         | 20      | 30    |       | 10 | 20    | 20  | 100      |
|                                 | 原子力工学              | 100     |       |       |    |       |     | 100      |
|                                 | 技術者倫理              |         | 30    |       |    |       | 70  | 100      |
|                                 | 工業経営管理論            |         | 30    |       |    |       | 70  | 100      |
|                                 | 知的財産権概論            |         | 30    |       |    |       | 70  | 100      |
|                                 | 特許法特講              |         | 30    |       |    |       | 70  | 100      |
|                                 | 社会体験学習 (1単位)       | 10      | 10    | 10    | 10 | 50    | 10  | 100      |
|                                 | 国際研修               | 10      | 10    |       | 60 | 10    | 10  | 100      |
|                                 | 数理・データサイエンス基礎および演習 | 100     |       |       |    |       |     | 100      |
| A I 基礎および演習                     | 100                |         |       |       |    |       | 100 |          |
| 高<br>大<br>連<br>携<br>科<br>目      | 理工学入門数学 I          | 100     |       |       |    |       |     | 100      |
|                                 | 理工学入門数学 II         | 100     |       |       |    |       |     | 100      |
|                                 | 理工学入門物理 I          | 100     |       |       |    |       |     | 100      |
|                                 | 理工学入門物理 II         | 100     |       |       |    |       |     | 100      |
|                                 | 理工学入門生物学           | 100     |       |       |    |       |     | 100      |
|                                 | 理工学入門化学            | 100     |       |       |    |       |     | 100      |



| 科目<br>区分                                     | 科目名              | 学位授与の方針 |     |       |    |          |    |       |    |    | 重付<br>合計 |     |
|--|------------------|---------|-----|-------|----|----------|----|-------|----|----|----------|-----|
|  |                  | 知識・理解   |     | 思考・判断 |    | 関心・意欲・態度 |    | 技能・表現 |    |    |          |     |
|  |                  | 1       | 2   | 3     | 4  | 5        | 6  | 7     | 8  | 9  |          |     |
| 社会<br>基盤<br>・<br>環境<br>コ<br>ー<br>ス<br>科<br>目 | 入門地域創生論          |         | 50  |       |    | 25       | 25 |       |    |    |          | 100 |
|  | 地域創生課題演習Ⅰ        |         |     | 25    | 25 |          |    |       | 25 | 25 |          | 100 |
|  | 地域創生課題演習Ⅱ        |         |     | 25    | 25 |          |    |       | 25 | 25 |          | 100 |
|  | 地域創生課題演習Ⅲ        |         |     | 25    | 25 |          |    |       | 25 | 25 |          | 100 |
|  | 社会基盤・環境工学実験      |         | 20  | 20    | 20 |          |    |       | 20 | 20 |          | 100 |
|  | 社会基盤・環境プログラミング演習 | 50      |     | 25    | 25 |          |    |       |    |    |          | 100 |
|  | 数値計算法            | 100     |     |       |    |          |    |       |    |    |          | 100 |
|  | 科学技術英語Ⅰ          |         |     |       | 25 |          |    |       | 75 |    |          | 100 |
|  | 科学技術英語Ⅱ          |         |     |       | 25 |          |    |       | 50 | 25 |          | 100 |
|  | 測量学実習Ⅰ           |         | 25  | 25    | 25 |          |    |       |    |    | 25       | 100 |
|  | 測量学実習Ⅱ           |         | 25  | 25    | 25 |          |    |       |    |    | 25       | 100 |
|  | 構造力学Ⅱ            |         | 100 |       |    |          |    |       |    |    |          | 100 |
|  | 構造力学演習           |         | 50  |       | 50 |          |    |       |    |    |          | 100 |
|  | 鋼構造学             |         | 100 |       |    |          |    |       |    |    |          | 100 |
|  | コンクリート工学         |         | 100 |       |    |          |    |       |    |    |          | 100 |
|  | 鉄筋コンクリート工学       |         | 100 |       |    |          |    |       |    |    |          | 100 |
|  | 建設材料学            |         | 100 |       |    |          |    |       |    |    |          | 100 |
|  | 施設維持管理工学         |         | 75  |       |    |          |    | 25    |    |    |          | 100 |
|  | 水理学Ⅰ             |         | 100 |       |    |          |    |       |    |    |          | 100 |
|  | 水理学Ⅱ             |         | 100 |       |    |          |    |       |    |    |          | 100 |
|  | 水理学演習            |         | 50  |       | 50 |          |    |       |    |    |          | 100 |
|  | 水工学              |         | 80  |       |    |          | 10 | 10    |    |    |          | 100 |
|  | 土質力学Ⅰ            |         | 100 |       |    |          |    |       |    |    |          | 100 |
|  | 土質力学Ⅱ            |         | 100 |       |    |          |    |       |    |    |          | 100 |
|  | 土質力学演習           |         | 50  |       | 50 |          |    |       |    |    |          | 100 |
|  | 地質工学             | 25      | 75  |       |    |          |    |       |    |    |          | 100 |
|  | 地盤工学             |         | 100 |       |    |          |    |       |    |    |          | 100 |
|  | 耐震工学             |         | 100 |       |    |          |    |       |    |    |          | 100 |
|  | 地震・火山防災工学        |         | 100 |       |    |          |    |       |    |    |          | 100 |
|  | 水・土砂防災工学         |         | 100 |       |    |          |    |       |    |    |          | 100 |
|  | 都市計画学            |         | 75  |       |    |          |    | 25    |    |    |          | 100 |
|  | 交通計画学            |         | 75  |       |    |          |    | 25    |    |    |          | 100 |
|  | 公共政策学            |         | 50  | 25    |    |          |    | 25    |    |    |          | 100 |
|  | 上下水道工学           |         | 75  |       |    |          | 25 |       |    |    |          | 100 |
|  | 水環境工学            |         | 75  |       |    |          | 25 |       |    |    |          | 100 |
|  | 大気環境工学           |         | 75  |       |    |          | 25 |       |    |    |          | 100 |
|  | 地盤環境工学           |         | 75  |       |    |          | 25 |       |    |    |          | 100 |
|  | 生態環境保全学          |         | 50  |       |    |          | 25 | 25    |    |    |          | 100 |
|  | 資源循環工学           |         | 50  |       |    |          | 50 |       |    |    |          | 100 |
|  | 設計製図             |         |     | 100   |    |          |    |       |    |    |          | 100 |
| 施工法  |                  | 50      |     |       |    |          | 50 |       |    |    | 100      |     |
| 特別演習   |                  | 50      |     | 50    |    |          |    |       |    |    | 100      |     |
| 卒業研究   |                  | 25      | 25  | 25    |    |          |    |       | 25 |    | 100      |     |

